

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-201406

(43) 公開日 平成10年(1998) 8月4日

(51) IntCl<sup>°</sup>

A 0 1 K 97/10  
87/00

識別記号

6 4 0

F I

A 0 1 K 97/10  
87/00

A

6 4 0 Z

6 2 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数 5 F D (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平9-21960

(22) 出願日 平成9年(1997) 1月20日

(71) 出願人 597016343

有限会社エイエイエス

名古屋市港区甚兵衛通1丁目26番地の5

(72) 発明者 安藤 好三

名古屋市港区甚兵衛通1丁目26番地の5

有限会社エイエイエス内

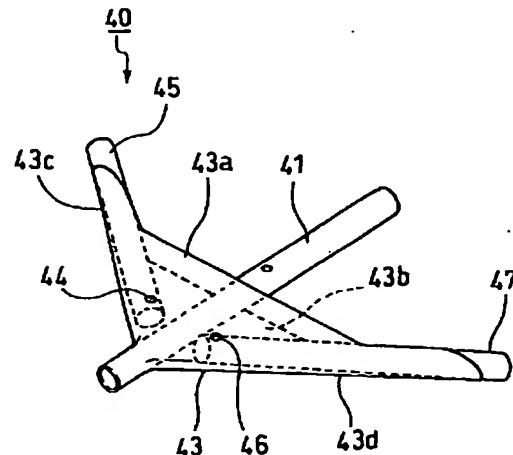
(74) 代理人 弁理士 稲葉 民安

(54) 【発明の名称】 釣り竿支持具及びこの釣り竿支持具を用いた釣り竿

(57) 【要約】

【課題】 装置が大型化するとともにコストも高く、大規模な事業として行う場合は別として、個人的に趣味で釣りをを行う者や小規模の漁業関係者では、利用することができない。

【解決手段】 基端は使用時に手指で把持されるメインロッド3の先端側が着脱可能に支持され先端は徐々に縮径されたサブロッド5の基端側が着脱可能に支持されるメインロッド支持部材41と、このメインロッド支持部材41の中途部に固定されてなる枠部材43と、基端がこの枠部材43に取り付けられてなり先端は他のサブロッド4、6の基端側が着脱可能に支持される複数のサブロッド支持部材45、47と、を備えてなる。



BEST AVAILABLE COPY

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 基端は使用時に手指で把持されるメインロッドの先端側が着脱可能に支持され先端は徐々に縮径されたサブロッドの基端側が着脱可能に支持されるメインロッド支持部材と、このメインロッド支持部材の中途部に固定されてなる杵部材と、基端がこの杵部材に取り付けられてなり先端は他のサブロッドの基端側が着脱可能に支持される複数のサブロッド支持部材と、を備えてなることを特徴とする釣り竿支持具。

【請求項2】 基端は使用時に手指で把持されるメインロッドの先端側が着脱可能に支持され先端は徐々に縮径されたサブロッドの基端側が着脱可能に支持されるメインロッド支持部材と、このメインロッド支持部材の中途部に固定されてなる第1の杵部材と、上記メインロッド支持部材の中途部に固定され上記第1の杵部材よりも小型となしてなるとともに該第1の杵部材の基端側が挿入される第2の杵部材と、基端が上記第1の杵部材に取り付けられてなり先端は他のサブロッドの基端側が着脱可能に支持される複数のサブロッド支持部材と、を備えてなることを特徴とする釣り竿支持具。

【請求項3】 前記各サブロッド支持部材の少なくとも一つは、前記請求項1に記載した杵部材又は請求項2に記載した第1の杵部材に対して基端側を中心に前記メインロッド支持部材との角度を任意に変更し得るよう回動可能に取り付けられてなることを特徴とする請求項1又は2記載の釣り竿支持具。

【請求項4】 前記各サブロッド支持部材の少なくとも一つは、前記メインロッド支持部材との角度が任意の角度とされた状態を保持し回動が規制されるよう構成されてなることを特徴とする請求項3記載の釣り竿支持具。

【請求項5】 前記請求項1、2、3又は4に記載された釣り竿支持具を構成するメインロッド支持部材の基端には、使用時に手指で把持されるメインロッドの先端側が支持され、このメインロッド支持部材の先端及び各サブロッド支持部材の先端には、それぞれ徐々に縮径されたサブロッドの基端側が支持されてなることを特徴とする釣り竿。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、複数の釣り竿を支持する釣り竿支持具及びこの釣り竿支持具を用いた釣り竿に関し、特に、釣り舟上で使用する場合に好適な釣り竿支持具及びこの釣り竿支持具を用いた釣り竿に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来より、釣り竿は、周知のように単一のロッドの先端に釣り糸を取り付け、又はリールにより釣り糸を巻回させる場合には該ロッドの基端側にリールを取り付け中途部から先端に亘って釣り糸をガイドする

複数のガイド部材を設けたものである。しかしながら、釣り舟で海上まで赴いて釣りを行う場合、釣果を上げるためには、1人が1つの釣り竿を操作するよりも、複数の釣り竿を1人が操作する方法が適切である。そこで、従来では、こうした釣果を上げるために、船の縁に複数の釣り竿（ロッド）を固定し、それぞれを電動リール等を用いて各釣り竿を操作する装置が知られている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述した従来の釣り竿では、装置が大型化するとともにコストも高く、大規模な事業として行う場合は別として、個人的に趣味で釣りを行う者や小規模の漁業関係者では、利用することができない。

【0004】そこで、本発明は、上述した従来の釣り竿が有する課題を解決するために提案されたものであって、簡単な構成でコストも安いばかりではなく、簡単な操作で釣果を上げることができる釣り竿支持具及びこの釣り竿支持具を用いた釣り竿を提供することを目的とするものである。

## 20 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記目的を達成するために提案されたものであり、第1乃至第4の発明は釣り竿支持具に係るものであって、この第1の発明（請求項1記載の発明）は、基端は使用時に手指で把持されるメインロッドの先端側が着脱可能に支持され先端は徐々に縮径されたサブロッドの基端側が着脱可能に支持されるメインロッド支持部材と、このメインロッド支持部材の中途部に固定されてなる杵部材と、基端がこの杵部材に取り付けられてなり先端は他のサブロッドの基端側が着脱可能に支持される複数のサブロッド支持部材と、を備えてなることを特徴とするものである。

30 【0006】また、第2の発明（請求項2記載の発明）は、基端は使用時に手指で把持されるメインロッドの先端側が着脱可能に支持され先端は徐々に縮径されたサブロッドの基端側が着脱可能に支持されるメインロッド支持部材と、このメインロッド支持部材の中途部に固定されてなる第1の杵部材と、上記メインロッド支持部材の中途部に固定され上記第1の杵部材よりも小型となしてなるとともに該第1の杵部材の基端側が挿入される第2の杵部材と、基端が上記第1の杵部材に取り付けられてなり先端は他のサブロッドの基端側が着脱可能に支持される複数のサブロッド支持部材と、を備えてなることを特徴とするものである。

40 【0007】また、第3の発明（請求項3記載の発明）は、前記各発明において、前記各サブロッド支持部材の少なくとも一つは、前記請求項1に記載した杵部材又は請求項2に記載した第1の杵部材に対して基端側を中心に前記メインロッド支持部材との角度を任意に変更し得るよう回動可能に取り付けられてなることを特徴とするものである。

【0008】また、第4の発明（請求項4記載の発明）は、前記第3の発明において、前記各サブロッド支持部材の少なくとも一つは、前記メインロッド支材との角度が任意の角度とされた状態を保持し回転が規制されるよう構成されてなることを特徴とするものである。

【0009】また、第5の発明は、釣り竿に係るものであって、前記第1乃至第4の発明である竿支持具を構成するメインロッド支持部材の基端には、使用時に手指で把持されるメインロッドの先端側が支持され、このメインロッド支持部材の先端及び各サブロッド支持部材の先端には、それぞれ徐々に縮径されたサブロッドの基端側が支持されてなることを特徴とするものである。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態に係る釣り竿を説明しながら、この釣り竿を構成する釣り竿支持具についても、図面を参照しながら詳細に説明する。

【0011】この釣り竿1は、図1に示すように、釣り竿支持具2と、この釣り竿支持具2に取り付けられるメインロッド3と、第1乃至第3のサブロッド4、5、6とから構成されている。上記メインロッド3は、使用者が手指で把持し又は図示しない船の縁に市販されている固定具を介して固定され、手により又は上記固定具を中心にこの釣り竿1全体を上下動するよう操作するものであり、中途部にはリール10が取り付けられている。また、このメインロッド3の外周であって、上記リール10の取付位置よりも先端側と基端側とは、それぞれ弾力性を有するスポンジ11、12が貼付されている。また、このメインロッド3は、基端から先端に亘って徐々に縮径されてなるものであり、先端側には、後述する釣り竿支持具2を構成するメインロッド支持部材の基端に挿入された状態で支持される挿入部3aが形成され、この挿入部3aには、該メインロッド3とメインロッド支持部材とを固定するネジ13が挿通される三つの貫通孔3b、3c、3dが穿設されている。

【0012】また、本実施の形態においては、このメインロッド3に固定されているリール10は、図示しないバッテリーにコードを介して接続される電動リールであり、ハウジング10aと、このハウジング10aに内蔵され正転及び逆転自在となされた図示しない駆動モータと、この駆動モータにより回転駆動し図示しない釣り糸が巻回されるリール本体14と、このリール本体14を回転させるハンドル15と、図示しない制御装置とを備えてなるものである。そして、このリール本体14は、図2に示すように、該リール本体14を三等分する第1及び第2のフランジ部14a、14bが固定されており、後述する第1のサブロッド4に対応する釣り糸1aは、該リール本体14の一端側外周に巻回され、第2のサブロッド5に対応する釣り糸1bは、中央外周に巻回され、第3のサブロッド6に対応する釣り糸1cはリール本体14の他端側外周に巻回されるように構成されて

いる。なお、さらにこのリール10では、上記リール本体14と平行に配設され上記駆動モータ又はハンドル15の回転操作により回転する回転軸15と、この回転軸15に平行に配設されたガイド軸16と、上記回転軸15の回転により該回転軸15の長さ方向に上記ガイド軸16にガイドされながら往復駆動する第1乃至第3の駆動部材17、18、19とが設けられている。

【0013】そして、上記回転軸15の外周には、リール本体14の一端から第1のフランジ部14aまでの長さに対応した長さに亘って、上記第1の駆動部材17を往復駆動させる溝15aが螺刻され、また、中央には該第1のフランジ部14aから第2のフランジ部14bまでの長さに対応する長さに亘って、上記第2の駆動部材18を往復駆動させる溝15bが螺刻され、さらに上記第2のフランジ部14bからリール本体14の他端までの長さに対応する長さに亘って、上記第3の駆動部材19を往復駆動させる溝15cが螺刻されている。また、上記第1乃至第3の駆動部材17、18、19には、それぞれ上記回転軸15の外周に螺刻された各溝15a、15b、15cに係合する図示しない係合片が内蔵されるとともに、図2及び図3に示すように、前記第1のサブロッド4、第2のサブロッド5又は第3のサブロッド6に対応する釣り糸1a、1b、1cが挿通される挿通穴17a、18a、19aが形成されている。したがって、このリール10によれば、駆動モータの駆動又はハンドル15の回転操作により、第1のサブロッド4に対応する釣り糸1aは、第1の駆動部材17の往復駆動により、リール本体14の一端と第1のフランジ部14aとの間に偏ることとなる巻回され、第2のサブロッド5に対応する釣り糸1bは、第2の駆動部材18の往復駆動により、第1のフランジ部14aと第2のフランジ部14bとの間に偏ることなく巻回され、同様に、第3のサブロッド6に対応する釣り糸1cは、第3の駆動部材19の往復駆動により、第2のフランジ部14bとリール本体14の他端側との間に偏ることなく巻回される。

【0014】そして、上述した構成に係るリール10が取り付けられたメインロッド3の先端側には、本発明を構成するメインロッド支持部材20が、上記メインロッド3の先端側に穿設された三つの貫通孔3b、3c、3dの何れかに挿通されるネジ13と、図1に示す座金21を介して該ネジ13に螺着されるナット22により固定されている。このメインロッド支持部材20は、アルミニウム合金からなるものであって、図1又は図4に示すように、基端はメインロッド3の先端側が挿入されて支持され、先端は第2のサブロッド5の基端側が挿入されるものであり、図4に示すように、円筒状に成形された筒状部25から構成されている。そして、この筒状部25の基端側には、本発明（請求項2記載の発明）を構成する第2の杵部材としての小型杵部材26が溶接されている。この小型杵部材26は、上記筒状部25の上部

に固定されてなり略三角形形状となされた上板部26aと、この上板部26aと対向し筒状部25の下部に固定されてなり該上板部26aと同じ形状となされた下板部26bと、これら上板部26aと下板部26bとの両側を接続しており略円弧状となされた左右の側板部26c、26dとから構成され、先端側に形成された開口から、後述する大型枠部材の基端側が挿入される挿入空間が形成されている。なお、この小型枠部材26を構成する上板部26a及び下板部26bには、それぞれ後述する大型枠部材とこの小型枠部材26とを固定するための図示しないネジが挿通されるネジ穴26e、26fが穿設されている。また、前記筒状部25の基端側中途部には、前記ネジ13が挿通されるネジ穴25aが、また、先端側中途部には、後述する大型枠部材に固定されたパイプとこの筒状部25とを固定するための図示しないネジが挿通されるネジ穴25bが、それぞれ穿設されている。

【0015】そして、この筒状部25と小型枠部材26とには、図1に示すように、本発明（請求項2記載の発明）を構成する第1の枠部材としての大型枠部材27が装着されている。この大型枠部材27は、上記メインロッド支持部材20及び小型枠部材26と共に釣り竿支持具2を構成する部材であり、図4に示すように、略三角形形状となされた上板部27aと、この上板部27aよりもやや大きな三角形形状となされた下板部27bと、これら上板部27aと下板部27bとを接続してなるとともに略円弧状となされた左右の側板部27c、27dと、基端側に形成され上記筒状部25の先端側が挿通される挿通穴27eとから構成されている。なお、これら上板部27a及び下板部27bの基端側には、前記小型枠部材26に穿設されたネジ穴26e、26fに対応する位置に、ネジ穴27f、27gが穿設されている。そして、上記下板部27bの上面には、上記挿通孔27eに挿通された筒状部25の先端が挿通されるパイプ28が固定されており、このパイプ28には、該パイプ28と筒状部25とを固定するための図示しないネジが挿通されるネジ穴28aが穿設されている。

【0016】そして、さらに上記大型枠部材27を構成する上板部27aと下板部27bの間には、図5に示すように、第1のサブロッド支持部材29と、第2のサブロッド支持部材30とが、それぞれ支軸31、32により該支軸31、32を中心に回動可能に取り付けられている。これら第1及び第2のサブロッド支持部材29、30は、何れも円筒状に成形されてなるものであって、該第1のサブロッド支持部材29は、図1に示す第1のサブロッド4の基端側が挿入された状態で該第1のサブロッド4を支持するものであり、第2のサブロッド支持部材30は、図1に示す第3のサブロッド6の基端側が挿入された状態で該第3のサブロッド6を支持するものである。

【0017】すなわち、この釣り竿1は、前述したリール10が固定されたメインロッド3の先端側に、上記小型枠部材26が固定されたメインロッド支持部材20（筒状部25）の基端側を挿入して固定するとともに、この筒状部25の先端側を上記大型枠部材27に形成された挿通穴27e内からパイプ28内に挿通させ且つ小型枠部材26内に大型枠部材27の基端側を挿入させて固定し、さらに、上記筒状部25の先端には、第2のサブロッド5の基端側を挿入して支持し、第1のサブロッド支持部材29には第1のサブロッド4の基端側を挿入して支持し、第2のサブロッド支持部材30には、第3のサブロッド6の基端側を挿入して支持してなるものである。

【0018】以下、上述した釣り竿1の使用法の一例を説明すると、図6に示すように、釣り船Sの縁Eに固定具34を介して、メインロッド3を固定し、第1乃至第3のサブロッド4、5、6の先端が外側に（海上に）突出するように設置する。なお、この固定具34は、図示しない支軸を介してメインロッド3が起立し又は水平となるよう回転させることができるものである。そして、上記リール10を逆回転させ、先端に餌や針が取り付けられた図示しない三本の釣り糸をそれぞれ海底方向に垂下させる。そして、各サブロッド4、5、6の全部又は一部に魚が掛かった場合には、上記リール10を駆動モータを正回転させ又はハンドル15によりリール本体14を回転駆動させる。この場合、前述したように、リール本体14は第1及び第2のフランジ部14a、14bにより三つのエリアに分割され、第1乃至第3のサブロッド4、5、6に対応した各釣り糸は、リール本体14内で絡み合うことがない。全ての釣り糸が巻き上げられた場合には、この釣り竿1を起立させ、魚を取り込み又は餌を付け替える等の作業を行う。

【0019】したがって、この釣り竿1によれば、上述した釣り竿支持具2を介して支持された第1乃至第3のサブロッド4、5、6による三本のロッドにより、釣りを行うことができるものであり、これら三本のサブロッド4、5、6の操作は、メインロッド3又は該メインロッド3に固定された一つのリール10の操作により行うものであることから、従来の釣り竿に比べ極めて簡単な構成であるとともに安価に製造することができ、また操作性も良好なものとすることができる。特に、この釣り竿1を構成する釣り竿支持具2では、第1及び第3のサブロッド4、6を支持する第1及び第2のサブロッド支持部材29、30は、支軸31、32を中心に回動可能となされてなるので、第2のサブロッド5との角度を任意の角度に設定することができる。したがって、この釣り竿1の使用人と隣の釣り人との距離が近い場合であっても、この第1及び第2のサブロッド支持部材29、30を回動操作（第2のサブロッド5との角度を狭める）ことにより、迷惑をかける恐れも防止することができ

る。

【0020】さらに、この釣り竿支持具2では、上述のように三本のサブロッド4、5、6同時にを使用することなく、中央の第2のサブロッド5のみを使用する場合には、大型枠部材27を使用することなく、メインロッド3の先端にメインロッド支持部材20（筒状部25）を介して該第2のサブロッド5を支持させれば良い。この場合、大型枠部材27を該小型枠部材26に固定し第1及び第3のサブロッド4、6の取付を省略する使用方法も可能であるが、これでは、大型枠部材27の存在により操作性が悪い。すなわち、この釣り竿支持具2では、大型枠部材27と小型枠部材26とは着脱可能であるとともに、小型枠部材26には基端でメインロッド3の先端側を支持し先端では第2のサブロッド5を支持するメインロッド支持部材20が構成要素とされてなるので、一本のサブロッド5のみを使用する場合であっても、何ら支障なく使用することができる。

【0021】なお、上述した実施の形態に係る釣り竿1では、本発明を構成する釣り竿支持具として、大型枠部材27と小型枠部材26とを構成要素としたものを図示して説明したが、本発明は、例えば、第2の実施の形態として図7に示す釣り竿支持具40であっても良い。この釣り竿支持具40は、前記実施の形態に係る釣り竿1を構成する釣り竿支持具2と同じように、アルミニウム合金により成形されてなるものであって、前述したメインロッド3の先端側が挿入されて支持されるメインロッド支持部材41と、このメインロッド支持部材41の中途部に固定されてなる枠部材43と、基端がこの枠部材43に支軸44を介して回動可能に取り付けられてなり上記メインロッド支持部材41の一侧側に位置してなる第1のサブロッド支持部材45と、基端が上記枠部材43に支軸46を介して回動可能に取り付けられてなり上記メインロッド支持部材41の他側側に位置してなる第2のサブロッド支持部材47と、から構成されてなるものである。

【0022】上記メインロッド支持部材41は、筒状に成形されてなるものであり、前述の通り基端側では前記メインロッド3の先端側が挿入されて支持され、先端においては、前述した釣り竿1を構成する第2のサブロッド5が挿入されて支持されるものである。また、第1及び第2のサブロッド支持部材45、47は、それぞれ先端において第1のサブロッド4又は第3のサブロッド6の基端側が挿入されて支持されるものである。また、上記枠部材43は、略前記大型枠部材27と同様の構成からなるものであって、上板部43aと下板部43bと左右の側板部43c、43dとから構成され、該左右の側板部43c、43dは、第1及び第2のサブロッド45、47の外径に略対応した内径を有した円弧状となされ、また、上板部43aと下板部43bとの距離は、第1及び第2のサブロッド45、47支持部材の直径より

も若干短いものとされている。したがって、第1及び第2のサブロッド支持部材45、47は、支軸44、46を中心に回動可能ではあるが、左右の側板部43c、43dの内側面と該第1及び第2のサブロッド支持部材45、47の外周面とが面接触する程度に回動操作することによって位置決めが図られ、回動が規制される。

【0023】上述した第2の実施の形態に係る釣り竿支持具40を使用して、前記実施の形態で説明した釣り竿1を構成するメインロッド3、サブロッド4、5、6と共に使用することにより、釣果を上げることができる。特に、この第2の実施の形態に係る釣り竿支持具40では、構成が一層簡単であることから更に安価に製造することができる。

【0024】次に、本発明の第3の実施の形態に係る釣り竿支持具50について、図面を参照しながら詳細に説明する。この釣り竿支持具50は、図8及び図9に示すように、基端はメインロッド51の先端側中途部に挿通されるメインロッド支持部材52と、このメインロッド支持部材52に固定されてなる小型枠部材53と、この小型枠部材53に固定されてなる大型枠部材54と、この大型枠部材54に基端側が回動可能に支持されてなる第1乃至第3のサブロッド支持部材55、56、57とから構成されている。

【0025】上記メインロッド支持部材52は、筒状に成形されてなるものであって、ネジ60を介してメインロッド51に固定されるものである。また、上記小型枠部材53は、このメインロッド支持部材51に固定されてなるものであり、前述した第1の実施の形態に係る小型枠部材26と同様の構成からなるものであって、上板部53aと下板部53b（図9参照）とは、大型枠部材54とこの小型枠部材53とを固定するための図示しないネジが挿通されるネジ孔53c、53d、53e、53fが穿設されている。また、上記大型枠部材54は、図8に示すように、扇形状となされた上板部54aと、この上板部54aと面対向してなるとともに、中央部の先端が上記上板部54aよりも太径となされた円弧状部54bを有する下板部54cと、左右の側板部54d、54eとから構成されている。そして、本実施の形態に係る大型枠部材54では、図9に示すように、下板部54cに形成された円弧状部54bの近傍には円弧状となされた第1のガイド溝54fが形成され、また左右両側には、第2及び第3のガイド溝54g、54hが穿設されている。なお、これら第1乃至第3のガイド溝54f、54g、54hは、後述する第1乃至第3のサブロッド支持部材55、56、57を回動可能に支持する各支軸61、62、63を中心とした円弧とされている。

【0026】そして、上記大型枠部材54内であって、左側には第1のサブロッド支持部材55が、中央には第2のサブロッド支持部材56が、右側には第3のサブロ

ッド支持部材57が、それぞれ支軸61、62、63により回転可能に支持された状態で取り付けられている。上記第1のサブロッド支持部材55は先端で図1に示す第1のサブロッド4と同じ構成からなる図示しない第1のサブロッドの基端側が挿入されて支持されるものであり、第2のサブロッド支持部材56及び第3のサブロッド支持部材57も図示しないサブロッドの基端側が挿入されて支持されるものである。そして、図9に示すように、上記第1のサブロッド支持部材55の裏面には、中途部が上記第2のガイド溝54gに挿通されてなるネジ66が固定され、このネジ66には螺ナット67が螺着されている。また、第2のサブロッド支持部材56の裏面には、中途部が上記第1のガイド溝54fに挿通されてなるネジ68が固定され、このネジ68には螺ナット69が螺着されている。また、第3のサブロッド支持部材57の裏面には、中途部が上記第3のガイド溝54hに挿通されてなるネジ70が固定され、このネジ70には螺ナット71が螺着されている。すなわち、この釣り竿支持具50では、上記第1乃至第3のサブロッド支持部材55、56、57は、何れも支軸61、62、63を中心に回転可能となされているとともに、上記各ネジ66、68、70と各螺ナット67、69、71とにより該サブロッド支持部材55、56、57の位置が固定され回転が規制されるように構成されている。

【0027】上述した本発明の第3の実施の形態に係る釣り竿支持具50による場合であっても、前記第1の実施の形態に係る釣り竿1を構成する釣り竿支持具2と同じ作用効果を実現することができるとともに、上述した構成によりサブロッド支持部材55、56、57の位置が固定され回転が規制されることから、各サブロッド支持部材55、56、57が操作中にぐらつく等の危険性を有効に防止することができる。なお、この釣り竿支持具50により、一本のサブロッドのみを使用して釣りをを行う場合には、図10に示すように、メインロッド支持部材52が固定されたメインロッド51の先端にネジ70を介してアダプター71を固定し、このアダプター71の先端に一本のサブロッド80を挿入固定する。このアダプター71は、基端側に形成され上記メインロッド51の先端側が挿入される太径状の筒部71aと、この太径状の筒部71aと連続してなり先端ではサブロッド80の基端側が挿入される縮径状の筒部71bとが、アルミニウム合金により一体成形されてなるものである。

【0028】このように、前記第1乃至第3の実施の形態において説明した各釣り竿支持具2、40、50及びこれらの釣り竿支持具2、40、50を用いた釣り竿1によれば、極めて簡単な構成により安価に製造することができるとともに、操作性も良好であり、大いに釣果を上げることが可能となる。なお、前記各実施の形態に係る釣り竿支持具は、全てアルミニウム合金を材料としたが、本発明に係る釣り竿支持具は、このように必ずしも

アルミニウム合金を材料とする必要はなく、合成樹脂を材料とするものであっても良い。また、図1に示す各サブロッド4、5、6は、何れも釣り糸をガイドするガイド部材が取り付けられているものであるが、サブロッドは、近年使用されている所謂中通しのロッド（釣り糸がロッド先端から該ロッド内を通過して基端側に形成された開口から外部に挿通されリールに到るタイプの釣り竿）を使用しても良い。また、リールについても、図1に示すような電動リールを必ずしも使用する必要はなく、ハンドルのみにより巻き上げられるリールを使用しても良い。さらに、前記実施の形態に係る各釣り竿支持具2、40、50では、何れもサブロッドが全部で三本使用されるものを図示して説明したが、サブロッドが使用できる本数は複数であれば三本に限定されることはない。

#### 【0029】

【発明の効果】上述した本発明の各実施の形態の説明からも明かなように、本発明（第1の発明）に係る釣り竿支持具又はこの釣り竿支持具を用いた釣り竿（請求項5記載の発明）によれば、一本のメインロッドの操作により複数のサブロッドを使用して釣りを行うことができることから、操作性も良好であり、また、構成が極めて簡単であることから安価に製造することができるので、趣味で釣りをを行う者や小規模の漁業関係者でも簡単に利用することができる。

【0030】特に、第2の発明（請求項2記載の発明）に係る釣り竿支持具又はこの釣り竿支持具を用いた釣り竿（請求項5記載の発明）によれば、一本のサブロッドのみを使用して釣りをを行う場合には、第1の枠部材を取り外して行うことができるので、該第1の枠部材により操作性が損なわれる恐れを防止することができる。

【0031】また、第3の発明（請求項3記載の発明）に係る釣り竿支持具又はこの釣り竿支持具を用いた釣り竿（請求項5記載の発明）によれば、サブロッド支持部材は回転可能であることから、該サブロッド支持部材に支持される各サブロッドの角度を任意に調節することができ、このため、この釣り竿支持具を用いた釣り竿を使用する者と隣の釣り人との距離が短い場合であっても、広がったサブロッドにより迷惑をかけることを防止することが可能となる。

【0032】さらに、第4の発明（請求項4記載の発明）に係る釣り竿支持具又はこの釣り竿支持具を用いた釣り竿（請求項5記載の発明）によれば、サブロッド支持部材の少なくとも一つは、前記メインロッド支持部材との角度が任意の角度とされた状態を保持し回転が規制されるよう構成されてなることから、操作中にサブロッドがぐらつく等の危険性も有効に防止することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、本発明の第1の実施の形態に係る釣り

11

12

竿の分解斜視図である。

【図2】図2は、リール本体の構成を拡大して示す平面図である。

【図3】図3は、リールの背面図である。

【図4】図4は、釣り竿支持部材の分解斜視図である。

【図5】図5は、釣り竿支持部材の正面図である。

【図6】図6は、図1に示す釣り竿の使用方法の一例を示す平面図である。

【図7】図7は、第2の実施の形態に係る釣り竿支持具の斜視図である。

【図8】図8は、第3の実施の形態に係る釣り竿支持具の平面図である。

【図9】図9は、第3の実施の形態に係る釣り竿支持具の底面図である。

【図10】図10は、一本のサブロッドを使用する場合に使用されるアダプターがメインロッドに固定された状態を示す平面図である。

【符号の説明】

1 釣り竿

2 釣り竿支持具

3 メインロッド

4 第1のサブロッド

5 第2のサブロッド

6 第3のサブロッド

20 メインロッド支持部材

26 小型枠部材

27 大型枠部材

29 第1のサブロッド支持部材

30 第2のサブロッド支持部材

31, 32 支軸

40 釣り竿支持具

41 メインロッド支持部材

10 43 枠部材

44, 46 支軸

45 第1のサブロッド支持部材

47 第2のサブロッド支持部材

50 釣り竿支持具

51 メインロッド

52 メインロッド支持部材

53 小型枠部材

54 大型枠部材

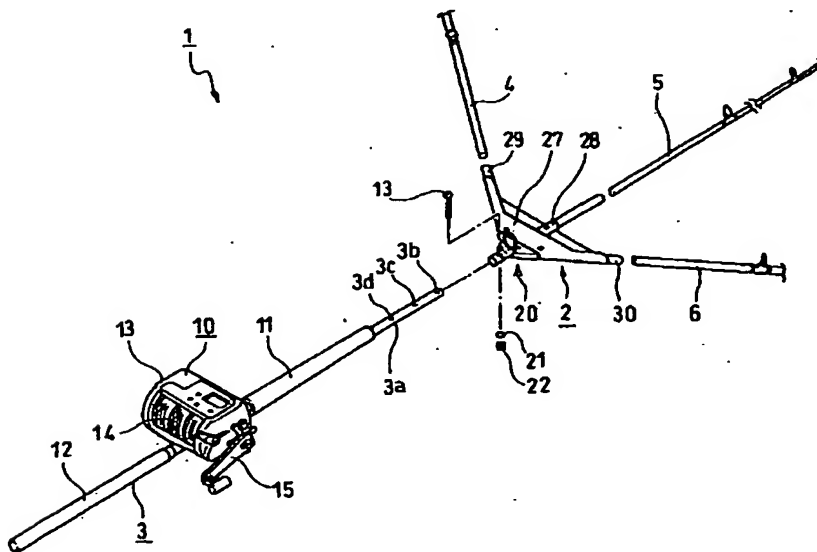
55 第1のサブロッド支持部材

20 56 第2のサブロッド支持部材

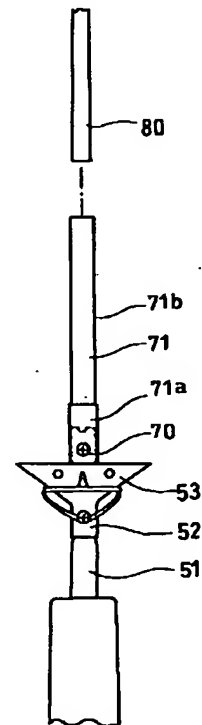
57 第3のサブロッド支持部材

61, 62, 63 支軸

【図1】

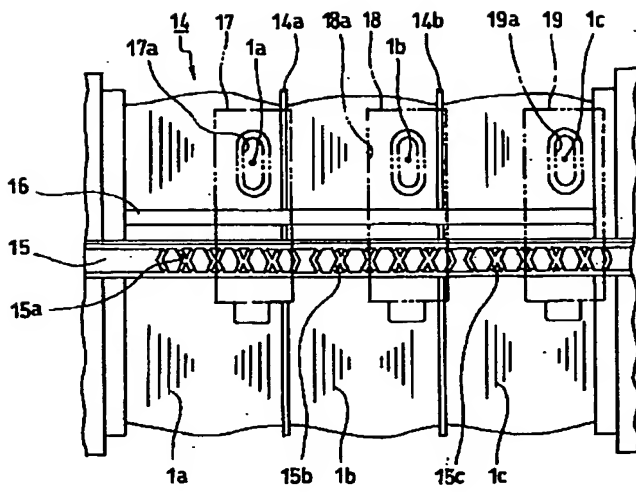


【図10】

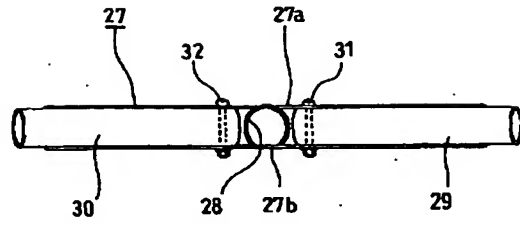




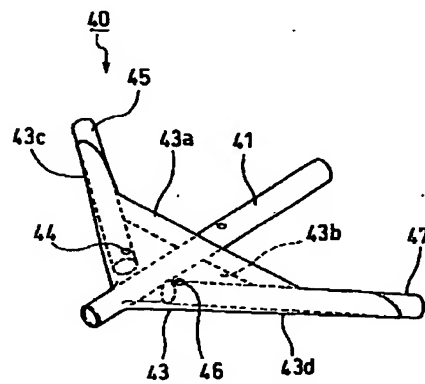
【図2】



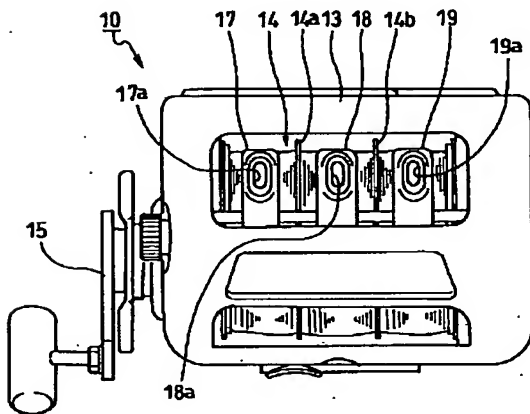
【図5】



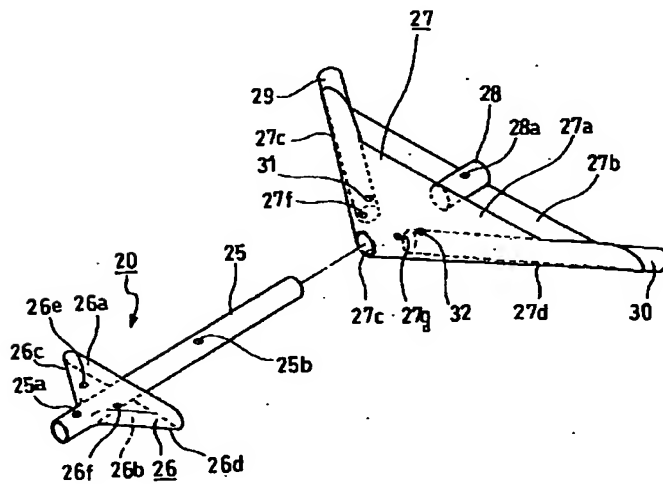
【図7】



【図3】

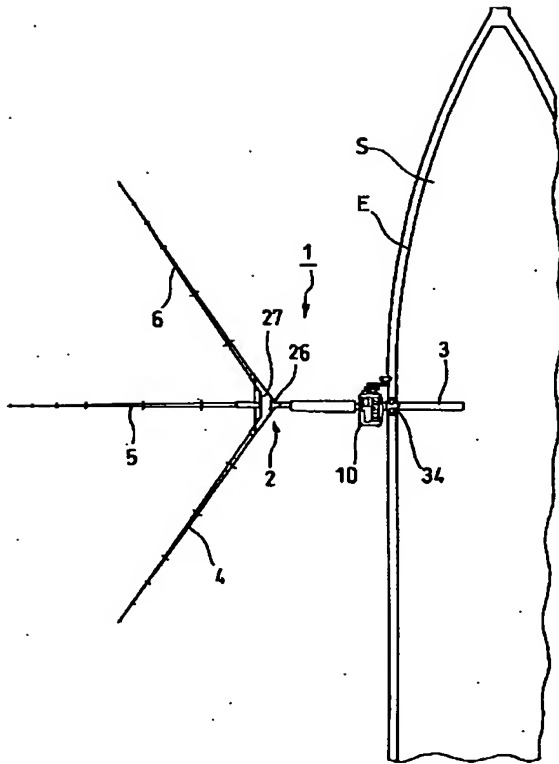


【図4】

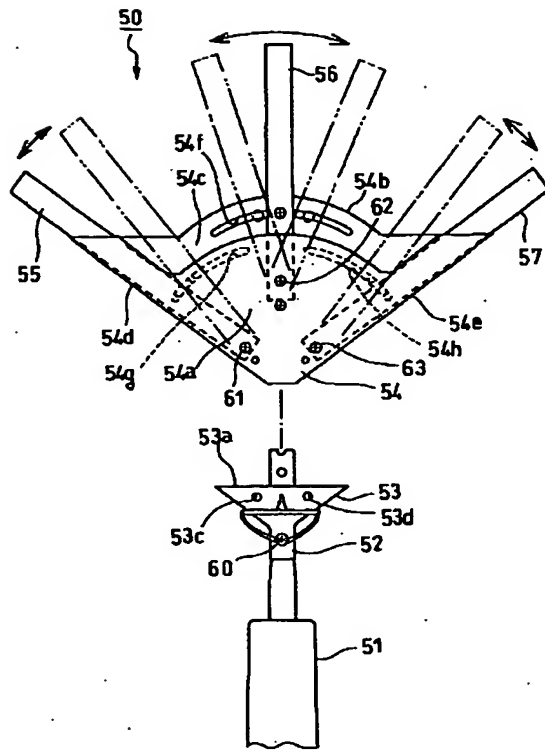




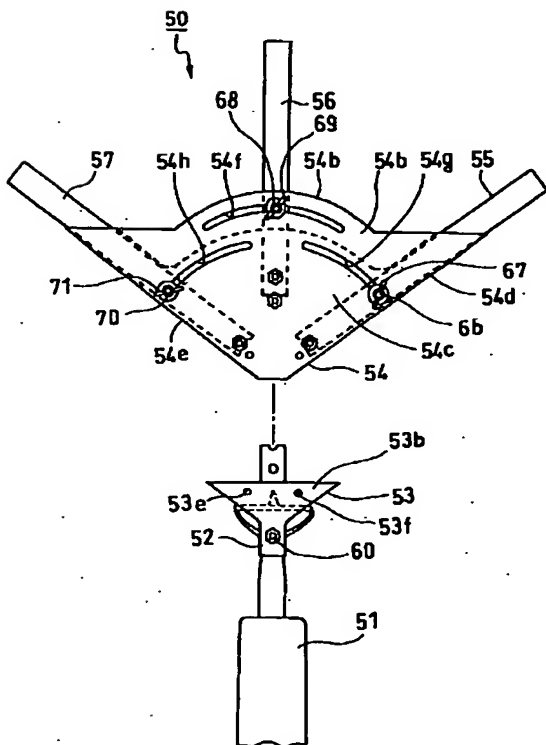
【図6】



【図8】



【図9】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**